

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年9月15日 (15.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/085302 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C08F 20/14, B82B 1/00, 3/00, C08F 2/04, 2/44

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/003748

(22) 国際出願日: 2005年3月4日 (04.03.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ: 特願2004-064280 2004年3月8日 (08.03.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 学校法人日本大学 (NIHON UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒1028275 東京都千代田区九段南四丁目8番24号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 澤口 孝志

(52) (SAWAGUCHI, Takashi) [JP/JP]; 〒1028275 東京都千代田区九段南四丁目8番24号 学校法人日本大学内 Tokyo (JP). 矢野 彰一郎 (YANO, Shoichiro) [JP/JP]; 〒1028275 東京都千代田区九段南四丁目8番24号 学校法人日本大学内 Tokyo (JP). 萩原 俊紀 (HAGIWARA, Toshiaki) [JP/JP]; 〒1028275 東京都千代田区九段南四丁目8番24号 学校法人日本大学内 Tokyo (JP). 伊藤 美津子 (ITO, Mitsuko) [JP/JP]; 〒1028275 東京都千代田区九段南四丁目8番24号 学校法人日本大学内 Tokyo (JP).

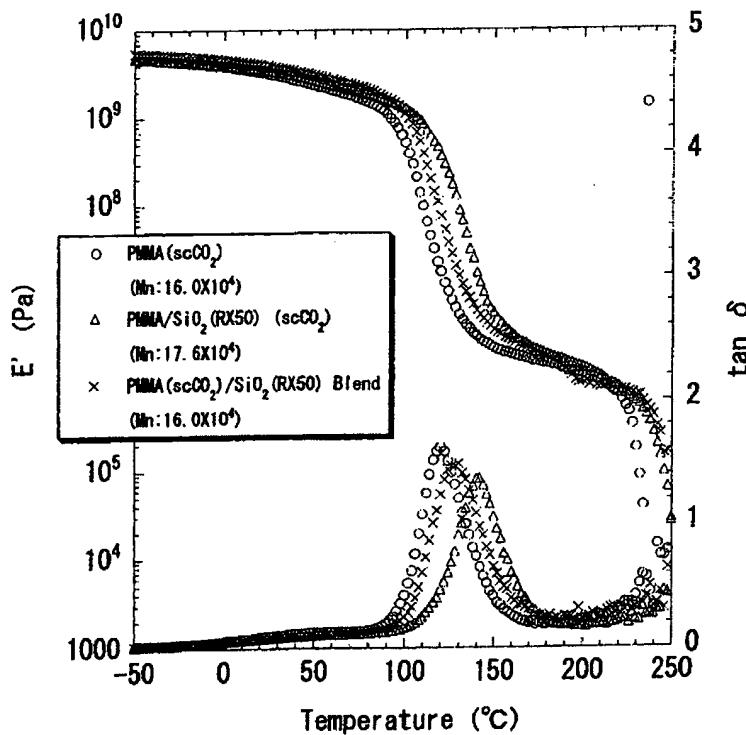
(74) 代理人: 矢野 敏雄, 外 (YANO, Toshio et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内1丁目6番2号 新丸の内センタービルディング ソンデルホフ&アインゼル法律特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

/締葉有/

(54) Title: POROUS NANOMATERIAL POLYMER COMPOSITE

(54) 発明の名称: ポーラスナノ材料ポリマーコンポジット

PMMA/SiO<sub>2</sub> (RX50) 5wt% scCO<sub>2</sub> DMA曲線 AA... PMMA/SiO<sub>2</sub> (RX50) 5wt% scCO<sub>2</sub> DMA CURVE

(57) Abstract: A porous nanomaterial polymer composite, which is one produced by causing a monomer to penetrate into nanometer-order pores of a nanomaterial with the use of a supercritical carbon dioxide fluid and carrying out polymerization at the site, thus characterized by being a polymer composite provided with a nanopore polymer penetration network.

(57) 要約: ポーラスナノ材料ポリマーコンポジットに関する。本発明にかかるポーラスナノ材料ポリマーコンポジットは、ナノ材料のナノメートルオーダーの空孔に、超臨界二酸化炭素流体によりモノマーを含浸し、その場で重合することにより調製されたものであり、従って、ナノポア高分子貫入網目を形成したポリマーコンポジットであることを特徴とする。

BEST AVAILABLE COPY

WO 2005/085302 A1



BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。